

Unkrautbekämpfung in Mais und Zuckerrüben

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2012



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2012.....	7
1.1	Einleitung	7
1.2	Erläuterungen	8
1.2.1	Ökonomie	8
1.2.2	Statistische Auswertung.....	8
1.3	Versuchsergebnisse	8

Abkürzungsverzeichnis

Symptom:

AD	Ausdünnung (Phytotoxizität)
ANTEIL	(AA) Saatwareanteil
AH	Aufhellung (Phytotoxizität)
DG	Deckungsgrad
ERTOS	Absolutertrag brutto (vor Reinigung)
ERTRAG	Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung)
ERTREL	Relativertrag
FEUCHT	Feuchte Erntegut
KEIMF	Keimfähigkeit
KOSTEN	Herbizidkosten (incl. 12,50 €/ha für Ausbringung)
KRANK	krank/befallen
LAGER0	Fläche ohne Lager
LAGER1	Fläche mit Lager kleiner oder gleich 45° Neigung
LAGER2	Fläche mit Lager größer 45° Neigung
LAGERF	Lagerfläche (%)
LAGERN	Lagerneigung (°)
LAGER	Lagerindex = Lagerfläche x Lagerneigung / 100
LZ	Blühverzögerung (Phytotoxizität)
M.-ERTR.	Mehrertrag zu Unbehandelt
NEUGRU	Neuergrünen
ÖKON.	Ökonomische Betrachtung
PHYTO	Phytotoxizität allgemein
SNK	Signifikanzgruppen des SNK-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TOT	Abtötung
TS	Trockensubstanzgehalt
TUKEY	Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TKG	Tausendkornmasse
TVERNT	Tage vor Ernte
VAE	Verätzung/Nekrose (Phytotoxizität)
VERFAE	Verfärbung (Phytotoxizität)
WH	Wuchshemmung (Phytotoxizität)
WIRK	Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m ² in Unbehandelt)
WUCHSH	Wuchshöhe

Objekt:

AA	Saatware
BX	Blatt
EL	lfd. m Pflanzenreihe
EM	m ²
EP	Parzelle
F	Fahnenblatt
F-1	Fahnenblatt -1
F-2	Fahnenblatt -2
F-3	Fahnenblatt -3
FX	Frucht
KG	Korn
LX	Blüte
PROD	Ernteprodukt
PT	Trieb

PX	Pflanze
RA	Ähre
UT	Halm

Zielorganismus:

NNNNN	Kultur	
TTTTT	Unkräuter gesamt	
GGGGG	Gräser	
ABUTH	Abutilon theoprasti	Samtpappel
AETCY	Aethusa cynapium	Hundspetersilie
AGRRE	Elytrigia repens	Gewöhnliche Quecke
ALOMY	Alopecurus myosuroides	Acker-Fuchsschwanz
AMARE	Amaranthus retroflexus	Zurückgebogener Amaranth
AMBEL	Ambrosia artemisiifolia	Beifuß-Ambrosie
APESV	Apera spica-venti	Gewöhnlicher Windhalm
AVEFA	Avena fatua	Flug-Hafer
BROST	Bromus sterilis	Taube Trespe
BRSNN	Brassica napus	Raps
BRSNW	Brassica napus	Winterraps
BRSRO	Brassica rapa	Rübsen
CAPBP	Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschelkraut
CENCY	Centaurea cyanus	Kornblume
CHEAL	Chenopodium album	Weißer Gänsefuß
DATST	Datura stramonium	Gemeiner Stechapfel
DESSO	Descurainia sophia	Gemeine Besenrauke
DIGSA	Digitaria sanguinalis	Blut-Fingerhirse
ECHCG	Echinochloa crus-galli	Gewöhnliche Hühnerhirse
EPHHE	Euphorbia helioscopia	Sonnenwend-Wolfsmilch
EQUAR	Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm
ERICA	Erigeron canadensis	Kanadisches Berufkraut
FUMOF	Fumaria officinalis	Gewöhnlicher Erdrauch
GAETE	Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn
GALAP	Galium aparine	Kletten-Labkraut
GALSP	Galium spurium	Kleinfrüchtiges Kletten-Labkraut
GASCI	Galinsoga ciliata	Zottiges Franzosenkraut
GASPA	Galinsoga parviflora	Kleinblütiges Franzosenkraut
GASSS	Galinsoga species	Franzosenkraut-Arten
GERPU	Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel
GERRT	Geranium rotundifolium	Rundblättriger Storchschnabel
HERMA	Heracleum mantegazzianum	Riesen-Bärenklau
HERSP	Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
HORVS	Hordeum vulgare	Sommergerste
HORVW	Hordeum vulgare	Wintergerste
LAMAL	Lamium album	Weißer Taubnessel
LAMAM	Lamium amplexicaule	Stengelumfassende Taubnessel
LAMPU	Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel
LAMSS	Lamium species	Taubnessel-Arten
LOLMG	Lolium multiflorum	Einjähriges Weidelgras
LOLMU	Lolium multiflorum	Welsches Weidelgras
LOLPE	Lolium perenne	Deutsches Weidelgras
LYHFC	Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke
MATCH	Matricaria chamomilla	Echte Kamille
MATIN	Matricaria inodora	Geruchlose Kamille
MATSS	Matricaria species	Kamille-Arten

MYOAR	<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht
PHLPR	<i>Phleum pratense</i>	Wiesenlieschgras
POAAN	<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
POATR	<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
POLAV	<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich
POLCO	<i>Fallopia convolvulus</i>	Gewöhnlicher Windenknöterich
POLCU	<i>Fallopia japonica, Reynoutria japonica, Polygonum cuspidatum</i>	Japanischer Staudenknöterich
POLHY	<i>Polygonum hydropiper</i>	Pfeffer-Knöterich
POLLA	<i>Polygonum lapathifolium</i>	Ampfer-Knöterich
POLPE	<i>Polygonum persicaria</i>	Flohknöterich
RANRE	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
RAPRA	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Hederich
RUMOB	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer
SANOF	<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
SECCW	<i>Secale cereale</i>	Winterroggen
SENVU	<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzkraut
SETSS	<i>Setaria species</i>	Borstenhirse-Arten
SOLNI	<i>Solanum nigrum</i>	Schwarzer Nachtschatten
SONAR	<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Gänsedistel
SONOL	<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel
SSYLO	<i>Sisymbrium loeselii</i>	Lösels Rauke
SSYOF	<i>Sisymbrium officinale</i>	Wege-Rauke
STAAAN	<i>Stachys annua</i>	Einjähriger Ziest
STAAR	<i>Stachys arvensis</i>	Acker-Ziest
STEME	<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere
TAROF	<i>Taraxacum officinale</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
THLAR	<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Hellerkraut
TRFRE	<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
TRFSS	<i>Triticum species</i>	Klee-Arten
URTDI	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
URTUR	<i>Urtica urens</i>	Kleine Brennnessel
VERAR	<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis
VERHE	<i>Veronica hederifolia</i>	Efeu-Ehrenpreis
VERPE	<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis
VERSS	<i>Veronica species</i>	Ehrenpreis-Arten
VIOAR	<i>Viola arvensis</i>	Feld-Stiefmütterchen
VIOTR	<i>Viola tricolor</i>	Wildes Stiefmütterchen

1 Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2012

1.1 Einleitung

Die vorliegenden Ergebnisse von Pflanzenschutzversuchen im Ackerbau sollen die sächsischen Landwirte bei der effektiven und umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unterstützen. Die Daten sind detailliert in Form von Tabellen dargestellt.

Die Pflanzenschutzversuche wurden mit folgenden Zielstellungen durchgeführt:

- Prüfung von Pflanzenschutzstrategien
- Prüfung der Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln unter Beachtung von Bekämpfungsrichtwerten und Prognosemodellen
- Prüfung von alternativen, nichtchemischen Verfahren
- Prüfung standort- und situationsbezogener Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln unter sächsischen Bedingungen
- Möglichkeiten und Grenzen der Reduzierung von Aufwandmengen
- Vermeidung von Resistenzen gegen Pflanzenschutzmittel
- Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten von Schadorganismen
- Beitrag zur Schließung von Bekämpfungslücken
- Prüfung neuer Pflanzenschutzmittel, deren Zulassung erwartet wird.

Die Ergebnisse der Versuche sind eine wesentliche Grundlage für Empfehlungen und Informationen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zur umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Diese Empfehlungen und Informationen werden auf folgenden Wegen veröffentlicht:

- Warnungen und Hinweise über das Warndienstabonnement (Fax, E-Mail, Internet)
- Veröffentlichungen in Zeitungen und Zeitschriften
- Vortragsveranstaltungen zum Pflanzenschutz
- Broschüre "Hinweise zum sachkundigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Ackerbau und auf dem Grünland"

Bestelladresse für Warndienstabonnement und Broschüre:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Abteilung Pflanzliche Erzeugung
Referat Pflanzenschutz
Pillnitzer Platz 3
01326 Dresden

Tel.: 035242/631-7419
Fax: 035242/631-7499
E-Mail: abt7.lfulg@smul.sachsen.de

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind die Gebrauchsanleitungen sowie die gesetzlichen Bestimmungen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz zu beachten. Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie haftet nicht für Schäden aus der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

1.2 Erläuterungen

1.2.1 Ökonomie

Für alle Versuche mit Ertragsauswertung wurde nach Möglichkeit die Wirtschaftlichkeit der Pflanzenschutzmaßnahmen im Sinne der vom Behandlungsaufwand (PSM- und Ausbringungskosten) bereinigten Mehrerlöse ermittelt. Grundlagen hierzu waren:

Pflanzenschutzmittel- und Ausbringungskosten

Die Preise für Pflanzenschutzmittel wurden der „BayWa Pflanzenschutz-Preisliste W 2012“ entnommen. Dabei wurde jeweils der Preis für das größte Gebinde ohne Mehrwertsteuer zugrunde gelegt. Für eine Durchfahrt mit der Feldspritze wurden 12,50 €/ha angesetzt.

Sächsische Erzeugerpreise 2012

Die Preise (€/dt) für Ackerkulturen wurden Veröffentlichungen der Agrarmarkt Informations-GmbH entnommen bzw. bei den zuständigen Behörden der Sächsischen Landwirtschaftsverwaltung erfragt.

Raps, 00-	47,87 €/dt
Gerste, Brau-	22,00
Gerste, Futter-	20,62
Roggen, Brot-	19,25
Triticale	20,87
Weizen, Brot- (B)	23,15
Weizen, Elite- (E)	24,87
Weizen, Futter- (C)	23,12
Weizen, Qualitäts- (A)	24,12

In der Spalte „Ökonomie“ der Tabellen sind die Erlösdifferenzen zu Unbehandelt angegeben, die eine Aussage über die Wirtschaftlichkeit der Behandlungen auf der Grundlage erzielter Erträge zulassen.

Der Einfluss der Pflanzenschutzmaßnahmen auf den Ernteablauf, auf mögliche Folgekosten und auf die Qualität der Ernteprodukte konnte in dieser Kalkulation nicht berücksichtigt werden.

1.2.2 Statistische Auswertung

Die Versuche wurden mit dem Programm PIAF-PSM ausgewertet. Es erfolgte die Verrechnung mittels Varianzanalyse. Als statistische Tests kamen der SNK-Test und der Tukey-Test zur Anwendung.

Bei den Ungräsern (außer Hirse) wurden die Wirkungsgrade zum letzten Boniturtermin aus dem Vergleich der Anzahl der Rispen oder Ähren pro m² in Unbehandelt und in den Prüfgliedern errechnet. Zu anderen Boniturterminen wurden die Wirkungsgrade im Vergleich zur Unbehandelt geschätzt.

Bei den zweikeimblättrigen Unkrautarten und Hirse wurden die Wirkungsgrade zu allen Terminen im Vergleich zu Unbehandelt geschätzt.

1.3 Versuchsergebnisse

Versuchskennung		2012, RVH 11-ZEAMX-12, HB40/12D									
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Hirsen und dikotylen Unkräutern								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais)								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Lötzschen / Lötzschen									
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / Amaretto / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		21.04.2012 / 28.04.2012				Vorfrucht / Bodenbea.		Roggen, Winter- / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 32				N-min / N-Düngung					
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt		14.05.2012/NA									
BBCH (von/Haupt/bis)		14/14/14									
Temperatur, Wind		17°C / 1m/s SO									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken									
1 Kontrolle											
2 Gardo Gold		2 l/ha									
2 LAUDIS		2 l/ha									
3 Clio Super		1,2 l/ha									
3 Zeagran ultimate		1,2 l/ha									
4 Aspect		2 l/ha									
4 LAUDIS		2 l/ha									
5 Clio Star		1 l/ha									
5 Spectrum Gold		2 l/ha									
6 Du Pont Trend		0,25 l/ha									
6 PRINCIPAL		0,075 kg/ha									
6 Successor T		2,5 l/ha									
7 Cirontil		0,37 l/ha									
7 Du Pont Trend		0,25 l/ha									
7 Gardo Gold		3 l/ha									
8 Bromoterb		1,5 l/ha									
8 SAMSON EXTRA 6 OD		0,66 l/ha									
9 Elumis		1,25 l/ha									
9 Gardo Gold		3 l/ha									
10 Arigo		0,3 kg/ha									
10 Arigo FHS		0,3 l/ha									
10 DPX-SP012		3 l/ha									
3.1 Boniturergebnisse											
14.05.2012											
Zielorganismus		TTTTT	NNNNN	ECHCG	POLCO	CHEAL					
Symptom		DG	DG	DG	DG	DG					
1 Unbehandelte Kontrolle		6,0	7,0	2,0	1,7	1,3					
07.06.2012											
Zielorganismus		TTTTT	NNNNN	NNNNN	ECHCG	POLCO	CHEAL	MATIN			
Symptom		DG	DG	PHYTO	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK			
1 Unbehandelte Kontrolle		31,0	7,7		5,0	9,0	5,7	5,3			
2 LAUDIS + Gardo Gold				0	93	90	100	100			
3 Clio Super + Zeagran ultimate				0	88	92	100	100			
4 LAUDIS + Aspect				0	93	96	100	97			
5 Spectrum Gold + Clio Star				0	90	93	100	97			
PRINCIPAL + Du Pont Trend + 6 Successor T				0	87	92	100	95			
Cirontil + Du Pont Trend + 7 Gardo Gold				0	82	98	100	97			

07.06.2012												
Zielorganismus Symptom	TTTTT DG	NNNNN DG	NNNNN PHYTO	ECHCG WIRK	POLCO WIRK	CHEAL WIRK	MATIN WIRK					
SAMSON EXTRA 6 OD + 8 Bromoterb			0	73	95	100	97					
9 Elumis + Gardo Gold			0	93	97	100	100					
Arigo + Arigo FHS + DPX- 10 SP012			0	93	80	100	98					

05.07.2012												
Zielorganismus Symptom	TTTTT DG	NNNNN DG	NNNNN PHYTO	ECHCG WIRK	POLCO WIRK	CHEAL WIRK	MATIN WIRK	VIOAR WIRK				
1 Unbehandelte Kontrolle	58,3	20,0		19,0	12,7	8,7	5,3	5,0				
2 LAUDIS + Gardo Gold			0	95	87	100	100	88				
3 Clio Super + Zeagran ultimate			0	82	73	100	100	95				
4 LAUDIS + Aspect			0	91	90	100	100	100				
5 Spectrum Gold + Clio Star			0	81	82	100	100	98				
PRINCIPAL + Du Pont Trend + 6 Successor T			0	82	78	100	100	95				
Cirontil + Du Pont Trend + 7 Gardo Gold			0	72	93	100	98	97				
SAMSON EXTRA 6 OD + 8 Bromoterb			0	48	85	100	100	97				
9 Elumis + Gardo Gold			0	92	90	100	100	100				
Arigo + Arigo FHS + DPX- 10 SP012			0	85	78	100	100	99				

17.08.2012												
Zielorganismus Symptom	TTTTT DG	NNNNN DG	NNNNN PHYTO	ECHCG WIRK	POLCO WIRK	CHEAL WIRK						
1 Unbehandelte Kontrolle	55,0	25,0		17,7	16,3	8,3						
2 LAUDIS + Gardo Gold			0	83	55	92						
3 Clio Super + Zeagran ultimate			0	70	47	100						
4 LAUDIS + Aspect			0	97	73	100						
5 Spectrum Gold + Clio Star			0	85	78	99						
PRINCIPAL + Du Pont Trend + 6 Successor T			0	83	78	100						
Cirontil + Du Pont Trend + 7 Gardo Gold			0	88	95	100						
SAMSON EXTRA 6 OD + 8 Bromoterb			0	60	82	100						
9 Elumis + Gardo Gold			0	92	90	100						
Arigo + Arigo FHS + DPX- 10 SP012			0	92	38	98						

3.2 Ertragsmerkmale
Der Versuch wurde nicht beerntet.

4. Zusammenfassung
Im Versuchszeitraum trat keine Phytotoxizität an den Kulturpflanzen auf.

Versuchskennung		2012, RVH 11-ZEAMX-12, HB40/12L										
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Hirsen und dikotylen Unkräutern										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais)										Freiland
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Nossen / Trebsen Seelingstädt										
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / ES Tryo /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaart (Pflanzung) / Auflauf		14.04.2012					Vorfrucht / Bodenbea.		Mais, Gemeiner / Grubber			
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Sand / 47					N-min / N-Düngung		29 N (kg/ha)			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt		15.05.2012/NA										
BBCH (von/Haupt/bis)		12/12/12										
Temperatur, Wind		20°C / 1m/s S										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Gardo Gold		2 l/ha										
2 LAUDIS		2 l/ha										
3 Clio Super		1,2 l/ha										
3 Zeagran ultimate		1,2 l/ha										
4 Aspect		2 l/ha										
4 LAUDIS		2 l/ha										
5 Clio Star		1 l/ha										
5 Spectrum Gold		2 l/ha										
6 Du Pont Trend		0,25 l/ha										
6 PRINCIPAL		0,075 kg/ha										
6 Successor T		2,5 l/ha										
7 Cirontil		0,37 kg/ha										
7 Du Pont Trend		0,25 l/ha										
7 Gardo Gold		3 l/ha										
8 Bromoterb		1,5 l/ha										
8 SAMSON EXTRA 6 OD		0,66 l/ha										
9 Elumis		1,25 l/ha										
9 Gardo Gold		3 l/ha										
10 Arigo		0,3 kg/ha										
10 Arigo FHS		0,3 l/ha										
10 DPX - SP 012		3 l/ha										
3. Boniturergebnisse												
06.06.2012												
Zielorganismus	TTTTT	NNNNN	NNNNN	ECHCG	BRSNW	LAMPU	VIOAR	MATCH	CHEAL	POLAV	POLCO	
Symptom	DG	DG	PHYTO	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	
1 Unbehandelte Kontrolle	98,3	15,3		50,0	6,0	3,3	4,3	12,0	15,7	2,3	4,7	
2 LAUDIS + Gardo Gold			0	94	98	100	100	95	100	100	99	
3 Clio Super + Zeagran ultimate			0	91	97	100	99	98	100	100	100	
4 LAUDIS + Aspect			0	94	99	100	100	96	100	100	99	
5 Spectrum Gold + Clio Star			0	90	99	100	100	96	100	99	100	
PRINCIPAL + Du Pont Trend + 6 Successor T			0	92	98	100	99	98	100	100	99	
Cirontil + Du Pont Trend + 7 Gardo Gold			0	92	100	100	98	98	100	100	97	

3. Boniturergebnisse

06.06.2012												
Zielorganismus Symptom	TTTTT DG	NNNNN DG	NNNNN PHYTO	ECHCG WIRK	BRSNW WIRK	LAMPU WIRK	VIOAR WIRK	MATCH WIRK	CHEAL WIRK	POLAV WIRK	POLCO WIRK	POLCO WIRK
SAMSON EXTRA 6 OD + 8 Bromoterb			0	79	91	100	100	98	100	100	100	100
9 Elumis + Gardo Gold			0	94	98	100	100	98	100	100	99	99
Arigo + Arigo FHS + 10 DPX - SP 012			0	91	97	100	99	96	100	100	99	99

29.06.2012												
Zielorganismus Symptom	TTTTT DG	NNNNN DG	NNNNN PHYTO	ECHCG WIRK	LAMPU WIRK	VIOAR WIRK	MATCH WIRK	CHEAL WIRK	POLAV WIRK	POLCO WIRK		
1 Unbehandelte Kontrolle	100,0	36,7		56,7	1,7	2,3	10,7	23,7	1,3	3,7		
2 LAUDIS + Gardo Gold			0	91	100	85	73	96	100	75		
3 Clio Super + Zeagran ultimate			0	90	100	67	93	98	93	96		
4 LAUDIS + Aspect			0	91	100	93	89	99	95	90		
5 Spectrum Gold + Clio Star			0	86	100	90	89	99	93	85		
PRINCIPAL + Du Pont Trend + 6 Successor T			0	91	100	73	93	95	33	97		
Cirontil + Du Pont Trend + 7 Gardo Gold			0	92	100	67	91	100	87	83		
SAMSON EXTRA 6 OD + 8 Bromoterb			0	55	100	85	94	96	100	95		
9 Elumis + Gardo Gold			0	90	100	97	90	100	100	84		
Arigo + Arigo FHS + 10 DPX - SP 012			0	92	100	65	87	98	65	63		

4. Zusammenfassung

29.06.2012
 Der Mais in der unbehandelten Kontrolle war im BBCH 31, hatte einen Deckungsgrad von 40% und eine Wuchshöhe von 0,80 m.
 Der Mais in den behandelten Parzellen war im BBCH 34, hatte einen Deckungsgrad von 80% und eine Wuchshöhe von 1,4 bis 1,7 m.

Versuchskennung		2012, RVH 14-ZEAMX-12, HB41/12C										
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Knötericharten								GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais)								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Chemnitz / Breitenau										
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / DKC 3301 / Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		28.04.2012 / 08.05.2012				Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter- / Scheibenege				
Bodenart / Ackerzahl		lehmiger Ton / 37				N-min / N-Düngung						
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt		24.05.2012/NA										
BBCH (von/Haupt/bis)		14/14/14										
Temperatur, Wind		20°C / 3m/s N										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Calaris		1,2 l/ha										
2 Dual Gold		1 l/ha										
3 B 235		0,3 l/ha										
3 Mikado		0,6 l/ha										
3 Successor T		2,4 l/ha										
4 Cirontil		0,37 l/ha										
4 Du Pont Trend		0,25 l/ha										
4 Gardo Gold		3 l/ha										
5 Calaris		1 l/ha										
5 Du Pont Trend		0,3 l/ha										
5 HARMONY SX		0,015 kg/ha										
6 MaisTer Power		1,5 l/ha										
7 B 235		0,3 l/ha										
7 Calaris		1,2 l/ha										
8 Arrat		0,2 l/ha										
8 Dash E. C.		1 l/ha										
8 Spectrum Gold		2 l/ha										
9 LAUDIS		1,6 l/ha										
9 Successor T		2,4 l/ha										
10 Collage		0,75 l/ha										
10 Gardo Gold		3 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse												
24.05.2012												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	GALAP	FUMOF	VIOAR	POLCO	LAMAM	CHEAL				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK				
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%				
1 Unbehandelte Kontrolle	10,0	9,5	1,8	1,5	1,1	2,0	1,0	1,3				
21.06.2012												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	GALAP	FUMOF	VIOAR	POLCO	LAMAM	POLAV	CHEAL	STEME		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
1 Unbehandelte Kontrolle	20,0	41,5	11,8	3,3	2,8	5,3	3,8	2,3	3,3	5,8		
2 Calaris + Dual Gold			85	100	100	99	100	84	100	100		
3 Successor T + Mikado + B 235			88	100	100	99	100	95	100	100		
Cirontil + Du Pont Trend +												
4 Gardo Gold			97	100	99	100	100	88	100	100		
HARMONY SX + Du Pont												
5 Trend + Calaris			75	100	100	97	97	96	100	99		
6 MaisTer Power			99	98	100	100	100	100	100	100		
7 Calaris + B 235			91	100	99	98	100	82	100	100		
Spectrum Gold + Arrat + Dash												
8 E. C.			94	100	93	98	100	92	100	99		
9 LAUDIS + Successor T			98	100	100	97	100	99	100	100		
10 Collage + Gardo Gold			96	100	100	99	100	82	100	98		

16.07.2012

Zielorganismus Symptom Einheit	NNNNN DG %	TTTTT DG %	GALAP WIRK %	FUMOF WIRK %	VIOAR WIRK %	POLCO WIRK %	LAMAM WIRK %	POLAV WIRK %	CHEAL WIRK %	STEME WIRK %		
1 Unbehandelte Kontrolle	40,0	72,5	20,8	4,0	4,8	10,8	4,0	4,0	4,8	10,8		
2 Calaris + Dual Gold			87	100	100	98	100	81	100	100		
3 Successor T + Mikado + B 235			86	100	100	98	100	95	100	100		
Cirontil + Du Pont Trend + 4 Gardo Gold			97	100	100	100	100	93	100	100		
HARMONY SX + Du Pont 5 Trend + Calaris			71	100	100	92	100	94	100	98		
6 MaisTer Power			99	99	100	99	100	99	100	100		
7 Calaris + B 235			90	100	98	98	100	83	100	100		
Spectrum Gold + Arrat + Dash 8 E. C.			94	100	100	96	100	89	100	99		
9 LAUDIS + Successor T			98	100	100	96	100	99	100	100		
10 Collage + Gardo Gold			96	100	100	98	100	75	100	97		

4. Zusammenfassung

Bonitur am 4.9.2012: Keine Spätverunkrautung vorhanden.

Es sind keine Schäden an den Kulturpflanzen aufgetreten;

Versuchskennung		2012, RVH 14-ZEAMX-12, HB41/12D									
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Knötericharten								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais)								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Lötzschen / Lötzschen									
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / Amaretto / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		21.04.2012 / 28.04.2012				Vorfrucht / Bodenbea.		Roggen, Winter- / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 32				N-min / N-Düngung					
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt		14.05.2012/NA									
BBCH (von/Haupt/bis)		14/14/14									
Temperatur, Wind		17°C / 1m/s SO									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken									
1 Kontrolle											
2 Calaris		1,2 l/ha									
2 Dual Gold		1 l/ha									
3 B 235		0,3 l/ha									
3 Mikado		0,6 l/ha									
3 Successor T		2,4 l/ha									
4 Cirontil		0,37 l/ha									
4 Du Pont Trend		0,25 l/ha									
4 Gardo Gold		3 l/ha									
5 Calaris		1 l/ha									
5 Du Pont Trend		0,3 l/ha									
5 HARMONY SX		0,015 kg/ha									
6 MaisTer Power		1,5 l/ha									
7 B 235		0,3 l/ha									
7 Calaris		1,2 l/ha									
8 Arrat		0,2 l/ha									
8 Dash E. C.		1 l/ha									
8 Spectrum Gold		2 l/ha									
9 LAUDIS		1,6 l/ha									
9 Successor T		2,4 l/ha									
10 Collage		0,75 l/ha									
10 Gardo Gold		3 l/ha									
3.1 Boniturergebnisse											
14.05.2012											
Zielorganismus		TTTTT	NNNNN	POLCO	CHEAL	ECHCG					
Symptom		DG	DG	DG	DG	DG					
1 Unbehandelte Kontrolle		6,7	7,0	1,7	2,0	1,7					
07.06.2012											
Zielorganismus		TTTTT	NNNNN	NNNNN	POLCO	MATIN	CHEAL	ECHCG			
Symptom		DG	DG	PHYTO	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK			
1 Unbehandelte Kontrolle		28,3	6,7		4,7	3,7	6,7	6,0			
2 Calaris + Dual Gold				0	97	100	97	92			
3 Successor T + Mikado + B 235				0	92	100	100	82			
Cirontil + Du Pont Trend + 4 Gardo Gold				0	97	100	100	82			
HARMONY SX + Du Pont 5 Trend + Calaris				0	90	100	100	75			
6 MaisTer Power				0	97	100	98	93			
7 Calaris + B 235				0	93	100	98	85			

07.06.2012										
Zielorganismus Symptom	TTTTT DG	NNNNN DG	NNNNN PHYTO	POLCO WIRK	MATIN WIRK	CHEAL WIRK	ECHCG WIRK			
Spectrum Gold + Arrat + Dash 8 E. C.			0	97	100	100	42			
9 LAUDIS + Successor T			0	93	100	100	92			
10 Collage + Gardo Gold			0	88	93	98	93			

05.07.2012										
Zielorganismus Symptom	TTTTT DG	NNNNN DG	NNNNN PHYTO	POLCO WIRK	MATIN WIRK	CHEAL WIRK	VIOAR WIRK	ECHCG WIRK		
1 Unbehandelte Kontrolle	66,7	16,7		13,3	3,3	11,3	3,0	21,7		
2 Calaris + Dual Gold			0	90	100	100	100	90		
3 Successor T + Mikado + B 235			0	82	99	100	98	60		
Cirontil + Du Pont Trend + 4 Gardo Gold			0	81	97	100	93	90		
HARMONY SX + Du Pont 5 Trend + Calaris			0	80	100	99	87	37		
6 MaisTer Power			0	87	100	97	94	95		
7 Calaris + B 235			0	88	100	100	100	57		
Spectrum Gold + Arrat + Dash 8 E. C.			0	85	100	98	99	52		
9 LAUDIS + Successor T			0	87	100	98	100	85		
10 Collage + Gardo Gold			0	83	100	98	82	92		

17.08.2012										
Zielorganismus Symptom	TTTTT DG	NNNNN DG	NNNNN PHYTO	POLCO WIRK	CHEAL WIRK	ECHCG WIRK				
1 Unbehandelte Kontrolle	51,7	16,7		11,0	16,7	18,3				
2 Calaris + Dual Gold			0	78	100	92				
3 Successor T + Mikado + B 235			0	78	100	67				
Cirontil + Du Pont Trend + 4 Gardo Gold			0	85	99	83				
HARMONY SX + Du Pont 5 Trend + Calaris			0	80	100	37				
6 MaisTer Power			0	94	100	96				
7 Calaris + B 235			0	88	100	52				
Spectrum Gold + Arrat + Dash 8 E. C.			0	87	100	50				
9 LAUDIS + Successor T			0	95	98	91				
10 Collage + Gardo Gold			0	83	95	96				

3.2 Ertragsmerkmale

Der Versuch wurde nicht beerntet.

4. Zusammenfassung

Im Versuchszeitraum trat keine Phytotoxizität an den Kulturpflanzen auf.

Versuchskennung		2012, RVH 14-ZEAMX-12, HB41/12L										
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Knötericharten										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais)										Freiland
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Nossen / Dahlen OTBörln										
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / Ricardinio / Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		22.04.2012			Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter- / Scheibenege					
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Sand / 42			N-min / N-Düngung		34 N (kg/ha)					
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt		24.05.2012/NA										
BBCH (von/Haupt/bis)		14/14/15										
Temperatur, Wind		22°C / 3m/s NO										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Calaris		1,2 l/ha										
2 Dual Gold		1 l/ha										
3 B 235		0,3 l/ha										
3 Mikado		0,6 l/ha										
3 Successor T		2,4 l/ha										
4 Cirontil		0,37 l/ha										
4 Du Pont Trend		0,25 l/ha										
4 Gardo Gold		3 l/ha										
5 Calaris		1 l/ha										
5 Du Pont Trend		0,3 l/ha										
5 HARMONY SX		0,015 kg/ha										
6 MaisTer Power		1,5 l/ha										
7 B 235		0,3 l/ha										
7 Calaris		1,2 l/ha										
8 Arrat		0,2 l/ha										
8 Dash E. C.		1 l/ha										
8 Spectrum Gold		2 l/ha										
9 LAUDIS		1,6 l/ha										
9 Successor T		2,4 l/ha										
10 Collage		0,75 l/ha										
10 Gardo Gold		3 l/ha										
3. Boniturergebnisse												
15.06.2012												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	LAMPU	POLCO	ECHCG	MATCH	STEME	POLAV	CHEAL	VIOAR	NNNNN	
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	
1 Unbehandelte Kontrolle	10,3	100,0	3,3	43,7	2,0	4,3	2,3	2,7	38,0	3,7		
2 Calaris + Dual Gold			100	68	66	39	100	22	100	100	0	
3 Successor T + Mikado + B 235			100	88	89	73	100	17	100	65	0	
Cirontil + Du Pont Trend + 4 Gardo Gold			93	95	95	64	97	0	99	23	0	
HARMONY SX + Du Pont 5 Trend + Calaris			93	85	0	67	100	74	100	77	0	
6 MaisTer Power			88	73	90	85	69	7	80	70	0	
7 Calaris + B 235			100	78	46	61	100	0	100	94	0	
Spectrum Gold + Arrat + Dash 8 E. C.			100	94	0	84	30	0	99	15	0	
9 LAUDIS + Successor T			100	76	93	78	100	57	100	5	0	
10 Collage + Gardo Gold			100	91	97	87	100	2	95	95	0	

3. Boniturergebnisse**05.07.2012**

Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	POLCO WIRK	ECHCG WIRK	MATCH WIRK	STEME WIRK	POLAV WIRK	CHEAL WIRK	VIOAR WIRK	NNNNN PHYTO		
1 Unbehandelte Kontrolle	20,7	100,0	43,3	3,7	4,7	2,7	1,7	40,3	3,7			
2 Calaris + Dual Gold			11	88	40	90	0	100	88	0		
3 Successor T + Mikado + B 235			48	86	47	39	0	100	28	0		
Cirontil + Du Pont Trend + 4 Gardo Gold			95	92	45	33	0	98	0	0		
HARMONY SX + Du Pont 5 Trend + Calaris			64	13	55	33	58	99	42	0		
6 MaisTer Power			99	100	97	100	100	93	55	0		
7 Calaris + B 235			40	58	63	83	0	100	41	0		
Spectrum Gold + Arrat + Dash 8 E. C.			87	15	40	33	0	100	3	0		
9 LAUDIS + Successor T			20	97	55	100	40	100	15	0		
10 Collage + Gardo Gold			80	99	79	70	0	93	63	0		

4. Zusammenfassung

05.06.2012

Der Mais in der unbehandelten Kontrolle war im BBCH 31, hatte einen Deckungsgrad von 40% und eine Wuchshöhe von 0,40 bis 0,80 m.

Der Mais in den behandelten Parzellen war im BBCH 35-36, hatte einen Deckungsgrad von 80% und eine Wuchshöhe von 1,5 bis 1,9 m.

Versuchskennung							2012, HB50/12D, HB50/12D						
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von CL-Ausfallraps in Rüben					GEP		Ja				
Richtlinie		PP 1/52 (3) Unkräuter in Zucker- und Futterrüben					Freiland						
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Dresden / Dresden											
Kultur / Sorte / Anlage		Ruebe, Runkel- / Eckdorot /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		18.04.2012		Vorfrucht / Bodenbea.		Raps, Winter- / Grubber							
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Sand / 35			N-min / N-Düngung								
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	30.04.2012/NAK	08.05.2012/NAK	24.05.2012/NAK										
BBCH (von/Haupt/bis)	10/10/10	12/12/12	14/14/14										
Temperatur, Wind	21°C / 1m/s O	22°C / 1m/s SW	22°C / 0										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle													
2 Betanal MAXXPRO	1,5 l/ha	1,5 l/ha	1,5 l/ha										
2 Goltix Gold	1 l/ha	2 l/ha	2 l/ha										
3 Betanal MAXXPRO	1,2 l/ha	1,2 l/ha	1,2 l/ha										
3 Goltix Gold	1 l/ha	1,25 l/ha	1,5 l/ha										
3 Oleo FC	0,5 l/ha	0,5 l/ha	0,5 l/ha										
4 Betanal MAXXPRO	1,2 l/ha	1,2 l/ha	1,2 l/ha										
4 DEBUT	0,03 kg/ha	0,03 kg/ha	0,03 kg/ha										
4 Du Pont Trend	0,25 l/ha	0,25 l/ha	0,25 l/ha										
4 Goltix Gold	1 l/ha	1,25 l/ha	1,5 l/ha										
5 Betanal MAXXPRO	1,2 l/ha	1,2 l/ha	1,2 l/ha										
5 Goltix Gold	1 l/ha	1,25 l/ha	1,5 l/ha										
5 Oleo FC	0,5 l/ha	0,5 l/ha	0,5 l/ha										
5 Venzar 500 SC	0,3 l/ha	0,3 l/ha	0,3 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse													
22.05.2012													
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT		BRSNW									
Symptom	DG	DG		WIRK									
1 Kontrolle	10,0	83,8		77,5									
Betanal MAXXPRO + Goltix				96									
2 Gold													
Betanal MAXXPRO + Goltix				85									
3 Gold + Oleo FC													
Betanal MAXXPRO + Goltix				96									
4 Gold + DEBUT + Du Pon ...													
Betanal MAXXPRO + Goltix				100									
5 Gold + Venzar 500 SC ...													
08.06.2012													
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT		BRSNW									
Symptom	DG	DG		WIRK									
1 Kontrolle	3,3	98,3		94,3									
Betanal MAXXPRO + Goltix				94									
2 Gold													
Betanal MAXXPRO + Goltix				76									
3 Gold + Oleo FC													
Betanal MAXXPRO + Goltix				88									
4 Gold + DEBUT + Du Pon ...													
Betanal MAXXPRO + Goltix				100									
5 Gold + Venzar 500 SC ...													
3.2 Ertragsmerkmale													
Der Versuch wurde nicht beerntet.													
4. Zusammenfassung													
28.06.2012 Reihenschluss													
Im Versuchszeitraum trat keine Phytotoxizität an den Kulturpflanzen auf.													

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: +49 351 2612-0
Telefax: +49 351 2612-1099
E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de
www.smul.sachsen.de/lfulg

Autor:

Dr. Ewa Meinlschmidt
Abteilung 7/Referat 74
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: +49 35242 631-7404
Telefax: +49 35242 631-7499
E-Mail: Ewa.Meinlschmidt@smul.sachsen.de

Redaktion:

Dr. Ewa Meinlschmidt
Abteilung 7/Referat 74
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: +49 35242 631-7404
Telefax: +49 35242 631-7499
E-Mail: Ewa.Meinlschmidt@smul.sachsen.de

Fotos:

Michael Sorms, Referat 74

Redaktionsschluss:

01.02.2013

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/2081.htm> heruntergeladen werden.

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.